

## LINETRAXX® Serie WF...

Bestehend aus Signalumsetzer RCC420 und Messstromwandler WF...

Messstromwandler flexibel WF170, WF250, WF500, WF800, WF1200, WF1800



# LINETRAXX® Serie WF...

Bestehend aus Signalumsetzer RCC420 und Messstromwandler WF...

Messstromwandler flexibel  
WF170, WF250, WF500, WF800, WF1200, WF1800



Messstromwandler Serie WF...

## Gerätemerkmale

- Flexibler Messstromwandler mit verschiedenen Längen
- Platzsparende und schnelle Montage
- Einfache Nachrüstung in bestehenden Anlagen
- Kein Abschalten der Anlage für Montage erforderlich
- Anschlussüberwachung Messstromwandler WF...
- Für Differenzstrom-Überwachungssysteme der Serie RCMS460/490
- Für Differenzstrom-Überwachungsgeräte der Serie RCM420
- Analogausgang (U, I) für externe Messgeräte
- RCC420 mit Federklemmen (pro Anschluss zwei Klemmen)

## Produktbeschreibung

Die flexiblen Messstromwandler der Serie WF... sind hochempfindliche Messstromwandler, die AC-Ströme in Verbindung mit Differenzstrom-Auswertegeräten der Serie RCMS460/490 in ein auswertbares Messsignal umsetzen.

Sie bestehen aus einem flexiblen Messstromwandler WF... und einem Signalumsetzer RCC420. Die Verbindung zu den jeweiligen Auswertegeräten erfolgt über eine zweiadrigte Leitung.

## Anwendung

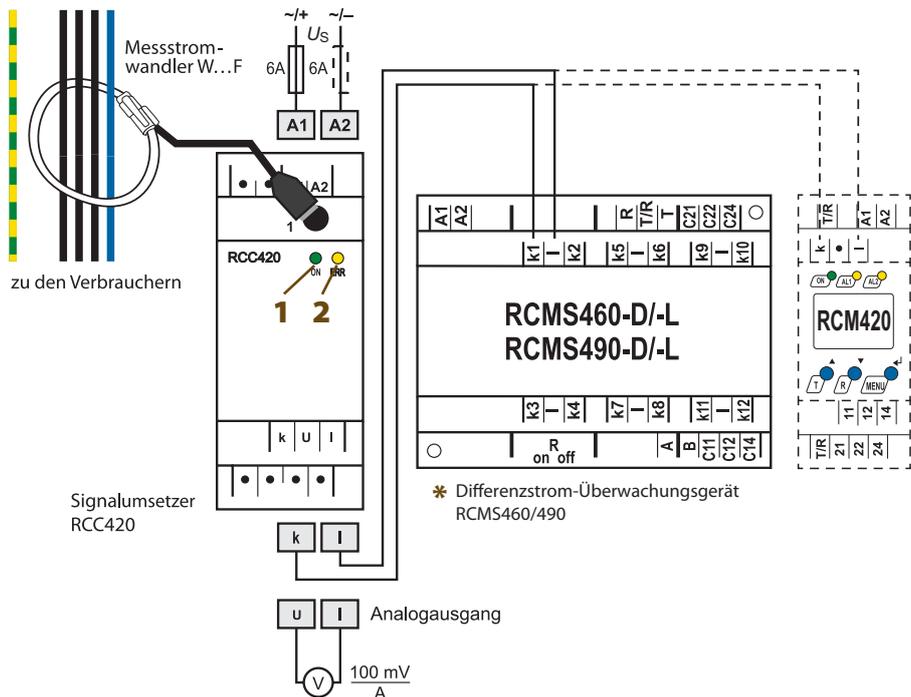
- Differenz-, Fehler- und Nennstromüberwachung von Verbrauchern und Anlagen, die nicht abgeschaltet werden können.
- EMV-Überwachung von TN-S-Systemen auf „Vagabundierende Ströme“ und zusätzliche N-PE Verbindungen im zentralen Erdungspunkt (ZEP).
- Überwachung von PE- und PA-Leitern auf Stromfreiheit.

## Installationshinweise

- Alle stromführenden Leitungen müssen durch den Messstromwandler geführt werden.
- Leiter rechtwinklig und zentrisch durch die Öffnung führen.
- Um Fehlalarmlösungen zu minimieren, sollte die Platzierung des Messstromwandlers nicht in der Nähe von großen Magnetfeldern erfolgen.

## Anschlussschaltbild

Anschluss an jeweiliges Differenzstrom-Überwachungssystem der Serie RCMS460/490 oder Differenzstrom-Überwachungsgerät RCM420.



- 1 - Betriebs-LED „ON“: Leuchtet bei vorhandener Spannungsversorgung und Betrieb des Gerätes
- 2 - Alarm-LED „ERR“: Leuchtet bei Kurzschluss und Unterbrechung des WF...

- \* - Bis Softwareversion D233 V 2.21 Wandlerüberwachung ausschalten  
Ab Softwareversion D233 V 2.31 Wandlertyp auf „flex“ einstellen



**Technische Daten**

**Elektrische Sicherheit**

Norm RCC420	IEC 61010-2-030
Verschmutzungsgrad	3
Bemessungsspannung	250 V
Norm WF...	IEC 1010-1 und IEC 1010-2-032 CAT III
Verschmutzungsgrad	2
Bemessungsspannung (CAT III)	1000 V <sub>rms</sub> oder DC

**Versorgungsspannung**

Versorgungsspannung U <sub>S</sub>	siehe Bestellangaben
Eigenverbrauch	≤ 3 VA

**Messkreis**

Messbereich	100 mA...20 A
Bemessungsübersetzung	K <sub>N</sub> (U - I): 100 mV/A, K <sub>N</sub> (k - I): 1,67 mA/A
Bemessungs-Bürde (Signalausgang k, I)	68 Ω
Bemessungsfrequenz	42...2000 Hz
Thermischer Bemessungs-Dauerdifferenzstrom I <sub>cth</sub>	1 kA
Thermischer Bemessungs-Kurzzeitstrom I <sub>th</sub>	60 kA/1 s
Bemessungs-Stoßstrom I <sub>dyn</sub>	150 kA/40 ms

**Umwelt/EMV**

EMV	IEC 62020
Arbeitstemperatur	-25...+55 °C
Klimaklassen nach IEC 60721	
Ortsfester Einsatz (IEC 60721-3-3)	3K5 (ohne Betauung und Eisbildung)
Transport (IEC 60721-3-2)	2K3 (ohne Betauung und Eisbildung)
Langzeitlagerung (IEC 60721-3-1)	1K4 (ohne Betauung und Eisbildung)
Mechanische Beanspruchung nach IEC 60721	
Ortsfester Einsatz (IEC 60721-3-3)	3M4
Transport (IEC 60721-3-2)	2M2
Langzeitlagerung (IEC 60721-3-1)	1M3

**Anschluss RCC420**

Anschlussart	Federklemme
Anschlussvermögen	
starr	0,2...2,5 mm <sup>2</sup> (AWG 24...14)
flexibel ohne Aderendhülse	0,2...2,5 mm <sup>2</sup> (AWG 24...14)
flexibel mit Aderendhülse	0,2...1,5 mm <sup>2</sup> (AWG 24...16)
Abisolierlänge	10 mm
Öffnungskraft	50 N
Testöffnung, Durchmesser	2,1 mm
Anschlussart Messstromwandler WF...	PS/2-Stecker
Leitungslänge WF...	2 m

**Leitungslängen RCMS-RCC420...**

Einzeldraht ≥ 0,75 mm <sup>2</sup>	0...1 m
Einzeldraht verdreht ≥ 0,75 mm <sup>2</sup>	0...10 m
Schirmleitung ≥ 0,5 mm <sup>2</sup>	0...40 m
Leitung geschirmt (Schirm an Klemme I, nicht erden)	empfohlen: J-Y(St)Y min. 2x0,8

**Sonstiges**

Betriebsart	Dauerbetrieb
Einbaulage	beliebig
Schutzart, Einbauten (IEC 60529)	IP30
Schutzart, Klemmen (IEC 60529)	IP20
Gehäusematerial RCC420	Polycarbonat
Schraubbefestigung	2 x M4 mit Montageclip
Schnellbefestigung auf Hutprofilschiene	IEC 60715
Entflammbarkeitsklasse	UL94V-0
Dokumentations-Nummer	D00072
Gewicht	RCC 420 ≤ 160 g
	WF170 ≤ 160 g    WF800 ≤ 230 g
	WF250 ≤ 180 g    WF1200 ≤ 310 g
	WF500 ≤ 200 g    WF1800 ≤ 430 g

**Hinweis:** Der Messstromwandler ist auf den zugehörigen Signalumsetzer RCC420 abgeglichen.

**Bestellangaben**

Länge A Messstromwandler	Versorgungsspannung U <sub>S</sub> <sup>1)</sup>		Typ	Art.-Nr.
	DC	AC		
170 mm	9,6...94 V	16...72 V, 42...460 Hz	WF170-1	B 7808 0201
	70...300 V	70...300 V, 42...460 Hz	WF170-2	B 7808 0202
250 mm	9,6...94 V	16...72 V, 42...460 Hz	WF250-1	B 7808 0203
	70...300 V	70...300 V, 42...460 Hz	WF250-2	B 7808 0204
500 mm	9,6...94 V	16...72 V, 42...460 Hz	WF500-1	B 7808 0205
	70...300 V	70...300 V, 42...460 Hz	WF500-2	B 7808 0206
800 mm	9,6...94 V	16...72 V, 42...460 Hz	WF800-1	B 7808 0207
	70...300 V	70...300 V, 42...460 Hz	WF800-2	B 7808 0208
1200 mm	9,6...94 V	16...72 V, 42...460 Hz	WF1200-1	B 7808 0209
	70...300 V	42...460 Hz, 70...300 V	WF1200-2	B 7808 0210
1800 mm	9,6...94 V	16...72 V, 42...460 Hz	WF1800-1	B 7808 0221
	70...300 V	42...460 Hz, 70...300 V	WF1800-2	B 7808 0222

<sup>1)</sup> Absolutwerte

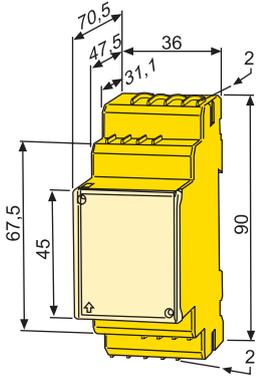
**Zubehör**

Bezeichnung	Typ	Art.-Nr.
Montageclip für Schraubbefestigung (je Gerät 1 Stück erforderlich)	XM420 (RCC420)	B 9806 0008

## Maßbild XM420

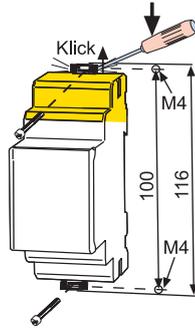
Maßangabe in mm

Frontplattenabdeckung in  
Pfeilrichtung öffnen!



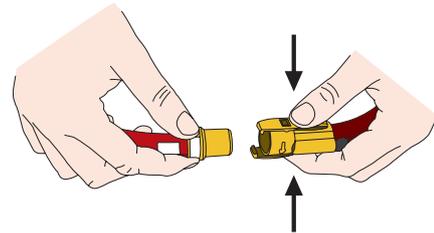
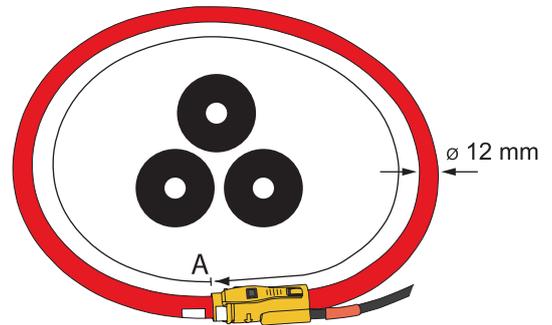
## Schraubmontage

Hinweis: Der obere Montageclip  
ist Zubehör und muss extra be-  
stellt werden (siehe Zubehör).

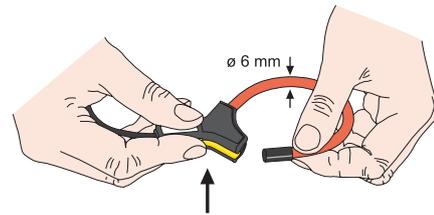


## Maßbild Messstromwandlerserie WF...

A = Länge Messstromwandler, siehe Tabelle Bestellangaben



Verschluss Messstromwandler W500F...W1800F  
Verschluss sauber halten



Verschluss Messstromwandler W170F...W250F



**Bender GmbH & Co. KG**

Postfach 1161 • 35301 Grünberg • Germany  
Londorfer Straße 65 • 35305 Grünberg • Germany  
Tel.: +49 6401 807-0 • Fax: +49 6401 807-259  
E-Mail: info@bender.de • www.bender.de

**optec**  
energie ist messbar

Optec AG | Guyer-Zeller-Strasse 14 | CH-8620 Wetzikon ZH

Telefon: +41 44 933 07 70 | Telefax: +41 44 933 07 77  
E-Mail: info@optec.ch | Internet: www.optec.ch



**BENDER Group**